

ALGUNOS PROBLEMAS DE LA PESCA DE ARRASTRE EN LOS  
CALADEROS PROFUNDOS

por Carlos Bas

En cada región la pesca ofrece sus propias características que la diferencian de la que se practica en las zonas vecinas. En la zona de Blanes la nota más sobresaliente es la existencia de caladeros de pesca situados a profundidades superiores a los 500 m. Por el contrario, la zona típica para la explotación pesquera, aquella que comprende la plataforma continental, es relativamente estrecha, aprovechándose especialmente de la pesca del pulpo blanco extraordinariamente abundante algunos años, como, por ejemplo, ocurre en el presente. Esta diferenciación se refleja asimismo, en el tipo de embarcaciones pesqueras. Tal como se ha visto obligado a proceder Arté en el control de la descarga de pescado, cualquier operación de esta clase precisa tener en cuenta que el grupo de embarcaciones que explotan los caladeros de la plataforma, poco profundos, son embarcaciones de poca potencia y con un régimen de trabajo diferente al de las restantes que, constituyendo el núcleo principal, se dedican a explotar los ricos caladeros situados en el mismo talud, donde no sólo existen especies todavía abundantes, sino que son de tal naturaleza que, por su alto valor económico representan una importante fuente de riquezas.

En este sentido las especies fundamentales de Blanes y marés próximos son el pulpo blanco, Eledone aldrovandi, la bacaladilla, Merlangus putassou, y la gamba rosada Aristeus antennatus.

Casi todos los caladeros de Blanes se caracterizan por su estrechez, estando situados entre rocas o zonas poco propicias para el arrastre. Tal circunstancia explica la relativa dificultad con que las especies son explotadas o, dicho en otras palabras, la facilidad con que los peces escapan a la acción depredadora de los arrastres. Esto, desde algunos puntos de vista no hay duda que es una grave dificultad, pero desde el punto de vista de la salvaguardia de las especies y explotación racional, no deja de tener sus ventajas. En efecto, la mayoría de las especies pueden aprovechar estas zonas resguardadas para reproducirse o bien un buen número de los ejemplares pueden guarecerse en ellas al paso de los artes.

Cabría pensar que en los caladeros profundos la falta de rocas y la escasez de zonas abruptas abriría un ancho campo a la acción de los arrastres. Sin embargo, esto no es cierto por una circunstancia ligada directamente al género de vida -

de las especies que viven en estos caladeros y que interesan, hoy por hoy, a la industria pesquera. La principal de dichas especies es la gamba rosada. Esta especie no gusta de las zonas amplias sino que, al parecer, prefiere las zonas muy inclinadas y las hondonadas. Esto explica la falta de continuidad con que se distribuye este crustáceo, que gusta de las profundidades del orden de los 500 m. En tales circunstancias, un ligero desplazamiento va ligado a un cambio brusco de profundidad y a la ausencia de la especie en cuestión. -- Por ello, la mayoría de las unidades de la flota pesquera de Blanes se ven obligadas a navegar prácticamente en fila india al dedicarse a la pesca de este codiciado crustáceo. Este detalle, a nuestro entender, es la causa de los problemas que presentan los caladeros profundos de esta clase. Tanto desde el punto de vista de la explotación industrial como de la investigación técnica de los mismos, dos factores muy importantes ligados a la estructura del caladero dificultan extremadamente la labor. El primero de ellos es la competencia entre las distintas unidades de pesca. Esto, que puede carecer prácticamente de interés en los fondos abiertos donde habitan la merluza, el salmonete, la móltera, etc., tiene, sin embargo, grandísima importancia en esta clase de caladeros de que hablamos. En efecto, la embarcación que logra situarse en cabeza de esta especie de fila de que antes hemos hecho mención, lleva considerable ventaja sobre las restantes, no sólo por el hecho material de ser la primera, sino porque, con toda seguridad, produce una especie de disminución en el estado de agregación de los bancos, condición ligada a la capacidad de captura de los artes de arrastre. La que sigue en orden se encontrará en condiciones de inferioridad aunque, en realidad, la mortandad causada por la primera sea despreciable comparada con la masa de la especie o mejor del cardumen allí existente. Esto se acrecienta en las restantes embarcaciones, tanto que las últimas, la mayoría de las veces, deciden abandonar el caladero e irse a otros, a probar suerte. El segundo factor ha sido ya mencionado aunque no de forma expresa, me refiero a la disponibilidad de los bancos de pesca. Si la capacidad de captura, o la posibilidad que tienen los peces de ser capturados está en relación con el estado de agregación que presentan los bancos y, claro está, toda vía más intensamente con la posibilidad de desaparecer de alguna manera de la zona explotada, se comprenderá, por lo que se acaba de decir, que la disponibilidad disminuirá con el orden que la embarcación tiene en la formación que actúa en el caladero. En otros casos, como dice Arté, este crustáceo desaparece bruscamente de la zona explotada, lo cual no puede achacarse a excesiva mortandad ya que todas las características hacen suponer que ésta no rebasa ningún valor anormal, sino que lo que sucede es que experimenta ligeros desplazamientos o variaciones en su estado de agregación que dificultan o casi imposibilitan su pesca. En los caladeros menos profundos bordeados por rocas, esta disponibilidad está en -

función de la posibilidad de alcanzar las zonas rocosas próximas y en los bancos de peces pelágicos se ha comprobado -- que ciertas ausencias en la distribución de tallas capturadas obedecen a la existencia de fases disgregadas en las que la -- captura es casi imposible. Fenómenos de esta índole no son -- frecuentes, por ejemplo, en las especies sedentarias en alto grado, como ocurre con el pulpo blanco.

Los dos factores anteriormente citados, competencia y -- disponibilidad, por lo que afecta a cada una de las embarcaciones, tienden a equilibrarse en su repercusión sobre ellas a lo largo del año. Sin embargo, el gran valor económico que representa la gamba rosada es un constante estímulo que obliga a los pescadores a procurar por todos los medios un aumento en sus capturas. En tales circunstancias, un aumento en -- la potencia de los motores posibilitará, no ya la explotación de fondos mayores, sino colocarse diariamente en los caladeros en situación ventajosa respecto de otras unidades de pesca. En efecto, la flota pesquera de Blanes estaba formada, -- en 1.949, por unidades cuya potencia oscilaba alrededor de -- los 60 HP; a los dos años aparecieron dos embarcaciones con motores de 100-110 HP, con el resultado de que las capturas efectuadas por estas embarcaciones eran notablemente superiores a las restantes. Tal circunstancia motivó un lento, pero continuo aumento en la potencia de las barcas, de tal forma, que en la actualidad el tipo medio oscila sobre 100-120 HP. Este mismo año ha hecho su aparición una embarcación provista de un motor de 160-180 HP.; realmente las capturas de esta unidad son muy superiores a las de las restantes embarcaciones. Ahora bien, al estudiar este incremento y teniendo -- en cuenta las circunstancias que anteceden, nos hemos preguntado si el aumento es real o ficticio; la respuesta, que todavía no podemos anunciar en forma definitiva, parece inclinarse por el lado de las variaciones cíclicas sobre un estado de equilibrio poco variable que viene expresado por la cantidad que se extrae cuando las embarcaciones que constituyen la flota pesquera, igualan la potencia de sus motores. -- En tal caso el aumento de potencia con su aumento de gasto, se invierte únicamente en vencer la competencia entre las -- unidades de pesca, sin que el rendimiento sea proporcionado y, menos duradero, ya que tal ventaja se mantiene sólo mientras las restantes embarcaciones no disponen de motores semejantes. Esta circunstancia posiblemente no se daría si no -- existiera el estímulo del alto valor económico de la especie explotada, pero, sin embargo, aún en este caso creemos de interés tenerlo en cuenta.

Quisiéramos a este respecto llamar la atención sobre la necesidad de estudiar detenidamente el estado de agregación de los bancos de pesca y su variación durante la explotación para tener una idea de la disponibilidad y de la competencia existente entre las mismas unidades de pesca. Se comprende --

la importancia de estos estudios si se tiene en cuenta su relación con el cálculo de esfuerzo, abundancia y mortalidad. Desde el punto de vista de la explotación, si se conocen las condiciones económicas en que ésta se desenvuelve, se podrán deducir consecuencias llenas de interés para la misma.

### D i s c u s i ó n

GOMEZ LARRAÑETA.-- Los datos de captura de las embarcaciones de arrastre que trabajan en fila, una detrás de otra, pueden ser interesantes no sólo por el significado de la captura de la primera embarcación, sino también por el de las capturas de las barcas restantes. Representando por  $D$  la captura por unidad de esfuerzo de pesca y por  $F$  el coeficiente de mortalidad debida a la pesca, se podría establecer la expresión  $-\ln D_n = \ln D_0 - nF$ . Aun en el caso de que además de la mortalidad por pesca haya una dispersión de los crustáceos, la gráfica correspondiente puede ser interesante.